特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条) [PCT36 条及びPCT規則 70]

REC'D	2 2	MAR	2006		
WIPO)		PCT		

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
出願人又は代理人 の書類記号 58P1030WO	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。						
国際出願番号 PCT/JP2005/004490	国際出願日	5. 03. 2005	優先日 (日.月.年) 22.	03.	2004		
国際特許分類(IPC) Int.Cl. G01C21/00(2006.01), B60R16/02(2006.01), G08G1/0969(2006.01), G09B29/10(2006.01)							
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社							
 この報告書は、PCT35条に基づき、法施行規則第57条(PCT36条)の この国際予備審査報告は、この表紙を この報告には次の附属物件も添付される。 附属書類は全部で 7 補正されて、この報告の基本 囲及び/又は図面の用紙(I 第1欄4.及び補充欄に示 	規定に従い送付す *含めて全部で にいる。	る。 4 ページ ある。 又はこの国際予備審査機 及び実施細則第 607 号参照	からなる。 関が認めた訂正を含む 預)				
国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第802号参照)							
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 第 I 欄 優先権 第 II 欄 優先権 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 第 IV欄 発明の単一性の欠如 第 V 欄 P C T 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 ある種の引用文献 国際出願の不備 国際出願の不備 国際出願に対する意見							
国際予備審査の請求書を受理した日 19.01.2006		国際予備審査報告を作10.0	F成した日 3.2006				
An and the course of				3 H	9323		

第	I欄	報告の基礎						
1.	1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。							
		出願時の言語による国際出願						
		出願時の言語から次の目的のための言語である 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文						
		国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))						
		■ 国際公開(PCT規則12.4(a))■ 国際予備審査(PCT規則55.2(a)又は55.3(a))						
2.		この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)						
	IJ	出願時の国際出願書類						
	M	明細書						
		第 4-16 ページ、出願時に提出されたもの						
		第 1, 2, 2/1, 3 ページ*、19.01.2006 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
	V	請求の範囲						
		第 5 , 6 , 10 , 13 項、出願時に提出されたもの						
		第 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの 第 1,4,9,12 項*、19.01.2006 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
		第 項*、 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
	V	図面						
		第 <u>1-15</u> 図、出願時に提出されたもの						
		第 ページ/図 出願時に提出されたもの 第 ページ/図* 付けで国際予備審査機関が受理したもの 第 ページ/図* 付けで国際予備審査機関が受理したもの						
		配列表又は関連するテーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。						
3.	V	補正により、下記の書類が削除された。						
		明細書第二十二年の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の						
		▼ 請求の範囲 第 <u>2,3,7,8,11</u> 項						
		[図面 第						
		配列表(具体的に記載すること)配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)						
4		- ヘゼサル - サナ柳7 ニー と トミア - ァ ハゼサンぶんとり み ヘリエアニー た 地工が 山商味アナット Z 間 子の辞用 む切						
4.	lj	この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))						
		一 明細書 第 ページ						
		明細告 第 請求の範囲 第 図面 第 ページ/図						
		□ 配列表(具体的に記載すること) □ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)						
i		i hillstring是 f a f f f f f f f f f f f f f f f f f						
ı								
** 4 ∣	¥. (d	E該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。						

特許性に関する国際予備報告

国際出願番号 PCT/JP2005/004490

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条 (PCT35 条(2)) に定める見解、 それを裏付ける文献及び説明									
1. 見解									
新規性(I	N)	請求の範囲 請求の範囲		, 5,	6, 9	, 10,	12,	1 3	有 無
進歩性(IS)	請求の範囲 請求の範囲			6, 9	, 10,	12,	1 3	有 無
産業上の	利用可能性(IA)	請求の範囲 請求の範囲	1, 4	, 5,	6, 9	, 10,	12,	13	有 無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1:JP 2001-289660 A 文献2:JP 2000-213951 A

請求の範囲 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12及び 13 に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献 1及び 2のいずれにも記載されておらず、また、当業者にとって自明なものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献 1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10) 出願日 優先日(有効な優先権の主張) 公知日 出願番号 特許番号 (日. 月. 年) (日. 月. 年) (日. 月. 年) JP 2005-8020 A 13. 01. 2005 18. 06. 2003 ſΕ, ΧJ 2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9) 書面による開示以外の開示の種類 書面による開示以外の開示の日付 書面による開示以外の開示に言及している (日.月.年) 書面の日付(日.月.年)

明細書

ナビゲーション装置、ナビゲーション方法、ナビゲーションプログラムおよびコンピュータ読み取り可能な記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、ナビゲーション装置、ナビゲーション方法、ナビゲーションプログラムおよびコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

背景技術

[0002] 従来、案内用に複数のスピーカを設定することで、案内音声が発せられる方向を変えることにより、運転者が的確に進行方向を認知することができることが開示されている(たとえば、特許文献1、特許文献2参照。)。

[0003] 特許文献1:特開平7-160996号公報

特許文献2:特開平9-72752号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、上記の従来技術では、案内音声が発せられる方向は変わっているが、3Dサラウンドシステムを用いていないため、案内音が移動しているように聞かせることができなかった。したがって、移動している車内において、進行すべき方向と発せられる案内音声の方向とが必ずしも一致せずに、操作者(運転者)に違和感を与えてしまうおそれがあるという問題点があった。

[0005] また、たとえば進行方向における危険情報または注意喚起情報などを音を用いてより直感的に操作者に認知させることができないという問題点があった。

[0006] また、たとえば目的地など、所定の地点の方向を音のみを用いて操作者に通知することができないという問題点があった。

課題を解決するための手段

[0007] 請求項1に記載の発明にかかるナビゲーション装置は、複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを備えたナビゲーション装置において、経路案内に関する情報を取得する案内情報取得手段と、前記案内情報取得手段によって取得された情報

に基づいて、前記複数のスピーカのうち、少なくとも2つのスピーカを同時に用いて、案内音の出力を、当該案内音が聞こえてくる方向が移動するように制御する制御手段と、を備え、前記制御手段は、前記案内音のうちの効果音の出力を、進行方向の略正面から聞こえてくるように制御した後、前記案内情報取得手段によって取得された情報に基づく略案内方向へ移動させるように制御し、当該制御に引き続き、前記案内音のうちの案内音声の出力を、前記略案内方向から聞こえてくるように制御することを特徴とする。

[0008] また、請求項5に記載の発明にかかるナビゲーション装置は、複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを備えたナビゲーション装置において、案内に関する情報を取得する案内情報取得手段と、前記案内情報取得手段によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカのうちの低音再生専用スピーカと当該低音再生専用スピーカ以外のスピーカとを同時に用いて、案内音の出力を制御する制御手段と、を備えたことを特徴とする。

[0009]

[0010] また、請求項9に記載のナビゲーション方法は、複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを用いたナビゲーション方法において、経路案内に関する情報を取得する案内情報取得工程と、前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカのうち、少なくとも2つのスピーカを同時に用いて、案内音の出力を、当該案内音が聞こえてくる方向が移動するように制御する制御工程と、を含み、前記制御工程は、前記案内音のうちの効果音の出力を、進行方向の略正面から聞こえてくるように制御した後、前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づく略案内方向へ移動させるように制御し、当該制御に引き続き、前記案内音のうちの案内音声の出力を、前記略案内方向から聞こえてくるように制御することを特徴とする。

[0011] また、請求項10に記載のナビゲーション方法は、複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを用いたナビゲーション方法において、案内に関する情報を取得する案内情報取得工程と、前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカのうちの低音再生専用スピーカと当該低音再生専用

2/1

スピーカ以外のスピーカとを同時に用いて、案内音の出力を制御する制御工程と、を 含んだことを特徴とする。

[0012]

- [0013] また、請求項12に記載のナビゲーションプログラムは、請求項9または10に記載のナビゲーション方法をコンピュータに実行させることを特徴とする
- [0014] また、請求項13に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、 請求項12に記載のナビゲーションプログラムを記録したことを特徴とする。 図面の簡単な説明
- [0015] [図1] 図1は、この発明の実施の形態にかかるナビゲーション装置の機能的構成の一例を示すブロック図である。
- [図2]図2は、この発明の実施の形態にかかるナビゲーション装置の処理の手順の一例を示すフローチャートである。
- [図3] 図3は、この発明の実施の形態にかかるナビゲーション装置の処理の手順の別の一例を示すフローチャートである。
- [図4] 図4は、この発明の実施の形態にかかるナビゲーション装置の処理の手順の別の一例を示すフローチャートである。
- [図5] 図5は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置のハードウエア 構成の一例を示すブロック図である。
- [図6]図6は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置の代表的な案内 パターンの一例を示す説明図である。
- [図7]図7は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置の代表的な案内パターンの別の一例を示す説明図である。
- [図8] 図8は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置の代表的な案内 パターンの別の一例を示す説明図である。
- [図9] 図9は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置の代表的な案内パターンの別の一例を示す説明図である。
- [図10] 図10は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置の代表的な 案内パターンの別の一例を示す説明図である。

請求の範囲

[1] (補正後) 複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを備えたナビゲーション装置において、

経路案内に関する情報を取得する案内情報取得手段と、

前記案内情報取得手段によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカの うち、少なくとも2つのスピーカを同時に用いて、案内音の出力を、当該案内音が聞 こえてくる方向が移動するように制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記案内音のうちの効果音の出力を、進行方向の略正面から聞こえてくるように制御した後、前記案内情報取得手段によって取得された情報に基づく略案内方向へ移動させるように制御し、当該制御に引き続き、前記案内音のうちの案内音声の出力を、前記略案内方向から聞こえてくるように制御することを特徴とするナビゲーション装置。

- [2] (削除)
- [3] (削除)
- [4] (補正後) 前記制御手段は、分岐点の直前における案内の際にのみ、前記制御をおこなうことを特徴とする請求項1に記載のナビゲーション装置。
- [5] 複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを備えたナビゲーション装置において、

案内に関する情報を取得する案内情報取得手段と、

前記案内情報取得手段によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカの うちの低音再生専用スピーカと当該低音再生専用スピーカ以外のスピーカとを同時に 用いて、案内音の出力を制御する制御手段と、

を備えたことを特徴とするナビゲーション装置。

[6] 前記制御手段は、前記案内情報取得手段によって取得された情報のうち、進行方向における危険情報または注意喚起情報に基づいて、前記低音再生専用スピーカを用いることを特徴とする請求項5に記載のナビゲーション装置。

[7] (削除)

[8] (削除)

[9] (補正後) 複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを用いたナビゲーション方法において、

経路案内に関する情報を取得する案内情報取得工程と、

前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカの うち、少なくとも2つのスピーカを同時に用いて、案内音の出力を、当該案内音が問 こえてくる方向が移動するように制御する制御工程と、を含み、

前記制御工程は、前記案内音のうちの効果音の出力を、進行方向の略正面から聞こえてくるように制御した後、前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づく略案内方向へ移動させるように制御し、当該制御に引き続き、前記案内音のうちの案内音声の出力を、前記略案内方向から聞こえてくるように制御することを特徴とするナビゲーション方法。

[10] 複数のスピーカを有する3Dサラウンドシステムを用いたナビゲーション 方法において、

案内に関する情報を取得する案内情報取得工程と、

前記案内情報取得工程によって取得された情報に基づいて、前記複数のスピーカの うちの低音再生専用スピーカと当該低音再生専用スピーカ以外のスピーカとを同時に 用いて、案内音の出力を制御する制御工程と、

を含んだことを特徴とするナビゲーション方法。

[11] (削除)

- [12] (補正後) 請求項9または10に記載のナビゲーション方法をコンピュータに実行させることを特徴とするナビゲーションプログラム。
- [13] 請求項12に記載のナビゲーションプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。